

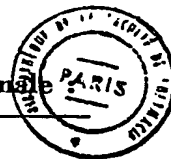
BREVET D'INVENTION

P.V. n° 951.846

Classification internationale

N° 1.442.267

B 65 h



Dispositif pour étaler des objets plats. (Invention : Jean-Paul MORICET.)

Société à responsabilité limitée dite : COMPAGNIE GÉNÉRALE D'AUTOMATISME résidant en France (Seine).

Demandé le 25 octobre 1963, à 16^h 18^m, à Paris.

Délivré par arrêté du 9 mai 1966.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 25 de 1966.)

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

L'invention concerne un élément d'une installation du genre de celle dite « ségrégatrice » dont le but est entre autres de constituer automatiquement, à partir d'objets en vrac comme le contenu des sacs postaux, des piles d'objets, par exemple des lettres, ayant des dimensions uniformes afin de permettre l'accomplissement d'opérations déterminées comme le tri postal par des machines à grand débit et qui peut s'appliquer d'une façon générale à l'éparpillement d'entassements d'objets plats. L'invention s'applique particulièrement bien mais non exclusivement aux opérations postales qui seront prises par la suite comme exemple non limitatif dans le but de rendre l'exposé plus clair.

La ségrégation s'effectue sur des objets de correspondance, et plus particulièrement sur des plis traités un par un dans des machines appropriées. Pour cette raison l'élément d'entrée d'une installation ségrégatrice est une machine dite étaleuse dont l'effet est de présenter individuellement à sa sortie des objets qui sont introduits en vrac et en tas à son entrée.

Le problème à résoudre est donc la subdivision des entassements de plis qui peuvent se trouver formés au déchargement des sacs postaux, ou au cours de manipulations quelconques, en plis individuels, se présentant par ailleurs d'une façon quelconque. A cet effet, considérant un tas d'au moins deux plis, l'invention met à profit la différence d'adhérence entre, d'une part, le papier constituant l'enveloppe du pli du dessous et la surface d'un tapis transporteur ou première adhérence, et, d'autre part, l'adhérence des différentes enveloppes entre elles ou deuxième adhérence; la surface du tapis étant, au moins dans une partie de son étendue, inclinée sur l'horizontale, et la valeur des différents paramètres de l'installation, qui seront exposés ci-dessous, étant convenablement ajustée, la deuxième adhérence est inférieure à la première adhérence.

Il en résulte que le pli du dessous reste fixé sur le tapis, tandis que le ou les plis qui sont par-dessus lui, glissent et sont rejetés sur la partie inférieure du tapis.

Le dispositif selon l'invention comporte un tapis transporteur sans fin dont le trajet, sur une certaine distance, comprend une partie sensiblement plane suivie d'une partie ascendante. Dans un mode de réalisation, le trajet suit sur une certaine distance une courbe dont la cavité est tournée vers l'extérieur et vers le haut. Avantageusement, ledit tapis est entraîné et guidé sur sa face intérieure par au moins trois rouleaux d'axes parallèles. Sur sa face extérieure, le tapis peut être maintenu par des guides rigides appuyant sur les bords et donnant au tapis une forme appropriée, par exemple une sorte d'auge dont les génératrices rectilignes sont transversales à la direction de déplacement du tapis.

Selon une autre caractéristique de l'invention, des éléments défecteurs constitués par exemple par des brosses cylindriques ou non, fixes ou mobiles, sont disposés dans la cavité précitée au voisinage de ladite surface du tapis, dans sa région haute, et contribuent à la subdivision des tas de plis qui n'ont pas été subdivisés dans la partie inférieure.

Selon encore une autre caractéristique de l'invention, tous les paramètres géométriques (inclinaison de l'ensemble indéformable du tapis sur le plan horizontal, hauteur et éloignement des éléments défecteurs, tels que la brosse, par rapport au tapis) et cinématiques (vitesse du tapis, sens et vitesse et disposition des éléments défecteurs) sont ajustables.

L'invention va être décrite de façon détaillée à l'aide de la figure, dans le cas, pris comme exemple non limitatif, où il existe un élément défecteur constitué par une brosse cylindrique.

Les trois rouleaux 1, 2, 3 sont solidaires d'un

bâti non représenté. Le groupe moteur-réducteur 4 assure l'entraînement du rouleau 5.

Ces rouleaux forment un dispositif d'entraînement et de premier guidage pour un tapis transporteur 5 dont la face supérieure utile reçoit un deuxième guidage en forme concave par des taquets 6 fixés sur la face intérieure des flasques 7a, 7b.

Une brosse cylindrique 8 est entraînée indépendamment par le groupe moteur-réducteur 9. Cette brosse est portée par un bâti auxiliaire montré en partie en 10. Par des moyens connus, l'ensemble de la machine peut prendre une inclinaison variable par rapport au plan vertical. D'autre part, le bâti auxiliaire de la brosse 10 peut se déplacer de façon à permettre l'ajustement de l'écart entre la surface de la brosse et la surface supérieure du tapis dans le sens horizontal et dans le sens vertical.

Des dispositifs électriques et/ou cinématiques connus permettent d'ajuster la vitesse du tapis, le sens et la vitesse de rotation de la brosse.

Tous les paramètres géométriques et cinématiques de l'installation sont à la disposition de l'opérateur et peuvent être ajustés en fonction du débit désiré, et en fonction de l'humidité atmosphérique.

Les plis déposés en vrac sur le tapis dans sa partie inférieure arrivent à la partie supérieure séparés individuellement. Ils sont éjectés individuellement dans la goulotte 10 en suivant la flèche 11.

RÉSUMÉ

Dispositif pour étaler des objets plats, présentant séparément ou en combinaison les caractéristiques suivantes :

1° Il comporte un tapis transporteur sans fin dont le trajet sur une certaine distance comprend

une partie sensiblement plane suivie d'une partie ascendante;

2° Le trajet suit, sur une certaine distance, une courbe dont la concavité est tournée vers l'extérieur et vers le haut;

3° Le tapis est entraîné et guidé sur sa face intérieure par au moins trois rouleaux d'axes parallèles;

4° Sur sa face extérieure le tapis peut être maintenu par des guides rigides appuyant sur les bords;

5° Le tapis a une forme en sorte d'auge dont les génératrices rectilignes sont transversales à la direction de déplacement;

6° Il comporte au moins un élément déflecteur situé dans la région supérieure du tapis, dont une surface est parallèle à la surface du tapis, et qui est porté par un bâti auxiliaire pouvant se déplacer dans le sens horizontal et dans le sens vertical;

7° L'élément déflecteur précité est constitué par une brosse cylindrique fixe;

8° L'élément déflecteur précité est une brosse cylindrique rotative;

9° Il existe des moyens pour faire pivoter le bâti supportant le tapis d'une direction horizontale;

10° La vitesse de translation du tapis est ajustable;

11° Le sens de rotation de la brosse est ajustable;

12° La vitesse de rotation de la brosse est ajustable.

Société à responsabilité limitée dite :
COMPAGNIE GÉNÉRALE D'AUTOMATISME

Par procuration :

F. PANEL

N° 1.442.267

Société à Responsabilité Limitée dite :
Compagnie Générale d'Automatisme

Pl. unique

